

Номер артикула: 145381211179

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm NK

|                    |   |      |
|--------------------|---|------|
| ширина             | мм  | 380  |
| монтажная высота   | мм  | 120  |
| длина              | мм  | 4200 |
| Тип решетки        | Рулонная решетка                          |      |
| исполнение решетки | анодированный алюминий натурального цвета |      |



Представленные здесь данные EPD основаны на проверенной EPD от держателя программы EPD International AB. Содержащиеся в нем данные были преобразованы в указанный выше номер статьи. (Проверенный EPD: EPD-IES-0007770)

### Оглавление

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Основные данные .....            | 2 |
| Resource use .....               | 3 |
| Waste & Output Flows .....       | 3 |
| Уведомление об ограничении ..... | 4 |
| Список терминов .....            | 5 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm NK



Номер артикула: 145381211179

## Основные данные

| категория воздействия | Блок         | A1       | A2       | A3        | A1-A3     | A4       | A5       | B2       | B3        | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|--------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| ПГП — всего           | kg CO2 eq    | 1,73E+02 | 4,63E+00 | 3,95E+00  | 1,82E+02  | 6,88E+00 | 3,02E+00 | 1,45E+00 | 3,91E-01  | 2,15E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,35E-01 | 4,78E+00 | 1,18E-01 | -8,62E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 1,71E+02 | 4,62E+00 | 1,04E+01  | 1,86E+02  | 6,87E+00 | 2,99E+00 | 1,37E+00 | 3,45E-01  | 2,12E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,34E-01 | 4,78E+00 | 1,17E-01 | -8,54E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 1,60E+00 | 1,12E-02 | -6,43E+00 | -4,82E+00 | 8,96E-03 | 2,59E-02 | 5,89E-02 | -3,43E-02 | 2,51E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,68E-04 | 3,17E-04 | 1,18E-03 | -3,49E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 1,29E+00 | 1,73E-03 | 6,88E-03  | 1,30E+00  | 1,11E-03 | 2,99E-03 | 2,69E-02 | 8,00E-02  | 4,65E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,79E-05 | 1,22E-05 | 1,18E-04 | -4,62E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 1,12E-05 | 1,15E-06 | 1,74E-07  | 1,26E-05  | 1,60E-06 | 1,28E-07 | 1,17E-07 | 3,24E-08  | 1,19E-07 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,85E-08 | 4,20E-09 | 3,56E-08 | -5,19E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 2,28E+00 | 1,47E-02 | 7,49E-02  | 2,37E+00  | 3,42E-02 | 1,25E-02 | 5,60E-03 | 2,60E-03  | 1,52E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,47E-04 | 6,15E-04 | 9,89E-04 | -1,24E+00 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 1,84E-01 | 3,00E-04 | 1,26E-02  | 1,97E-01  | 2,08E-04 | 9,04E-04 | 2,81E-04 | 1,17E-04  | 1,22E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,52E-05 | 5,67E-06 | 3,40E-05 | -1,06E-01 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 2,14E-01 | 3,30E-03 | 1,11E-02  | 2,29E-01  | 1,17E-02 | 3,37E-03 | 1,47E-03 | 5,76E-04  | 7,84E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,67E-04 | 2,96E-04 | 3,41E-04 | -1,08E-01 |
| EP - территория       | mol N eq     | 2,40E+00 | 3,60E-02 | 9,64E-02  | 2,53E+00  | 1,28E-01 | 2,51E-02 | 1,34E-02 | 3,83E-03  | 1,07E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,83E-03 | 3,17E-03 | 3,71E-03 | -1,28E+00 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 7,06E-01 | 9,21E-03 | 2,60E-02  | 7,41E-01  | 3,11E-02 | 6,78E-03 | 2,92E-03 | 1,20E-03  | 2,67E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,66E-04 | 7,22E-04 | 9,13E-04 | -3,67E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 3,22E-02 | 1,11E-05 | 1,12E-05  | 3,22E-02  | 6,57E-06 | 1,83E-05 | 8,88E-06 | 5,71E-06  | 3,79E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,61E-07 | 1,19E-07 | 3,83E-07 | -2,32E-02 |
| ADPF                  | MJ           | 2,26E+03 | 7,52E+01 | 1,15E+02  | 2,45E+03  | 1,01E+02 | 6,42E+01 | 3,25E+01 | 4,49E+00  | 2,64E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,82E+00 | 2,71E-01 | 2,76E+00 | -1,01E+03 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 9,54E+01 | 2,51E-01 | 1,43E+00  | 9,71E+01  | 1,66E-01 | 3,85E+00 | 4,29E-01 | 1,94E-01  | 2,63E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,28E-02 | 1,07E-02 | 1,19E-01 | -1,98E+01 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 1,68E+02 | 4,59E+00 | 1,02E+01  | 1,83E+02  | 6,84E+00 | 2,91E+00 | 1,36E+00 | 4,12E-01  | 2,09E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,32E-01 | 4,78E+00 | 1,16E-01 | -8,27E+01 |
| PM                    | disease inc. | 1,03E-05 | 4,05E-07 | 1,94E-07  | 1,09E-05  | 2,27E-07 | 2,02E-07 | 3,79E-08 | 2,43E-08  | 3,30E-07 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,05E-08 | 4,61E-09 | 1,92E-08 | -6,50E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 1,25E+01 | 3,80E-01 | 3,59E-01  | 1,32E+01  | 4,73E-01 | 2,10E-01 | 9,72E-01 | 1,67E-02  | 2,70E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,93E-02 | 1,30E-03 | 1,29E-02 | -7,56E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 1,32E+04 | 5,87E+01 | 1,38E+02  | 1,34E+04  | 6,26E+01 | 6,97E+01 | 2,68E+01 | 1,16E+01  | 1,26E+03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,98E+00 | 1,83E+00 | 1,96E+00 | -9,55E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 8,42E-07 | 1,61E-09 | 3,63E-09  | 8,47E-07  | 1,17E-09 | 3,05E-08 | 5,98E-10 | 5,93E-10  | 2,87E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,13E-11 | 6,10E-10 | 8,43E-11 | -5,08E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 1,97E-05 | 6,15E-08 | 1,57E-07  | 1,99E-05  | 8,79E-08 | 1,52E-07 | 1,68E-08 | 1,34E-08  | 2,05E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,12E-09 | 4,37E-09 | 1,31E-09 | -1,45E-05 |
| SQP                   | -            | 8,47E+02 | 8,88E+01 | 4,47E+02  | 1,38E+03  | 4,87E+01 | 8,16E+00 | 1,50E+01 | 6,87E+00  | 5,93E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,52E+00 | 1,10E-01 | 6,81E+00 | -5,16E+02 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm NK



Номер артикула: 145381211179

## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 4,82E+02 | 9,55E-01 | 8,62E+01 | 5,69E+02 | 6,80E-01 | 2,24E+00 | 6,91E+00 | 1,08E+00 | 6,89E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,85E-02 | 1,47E-02 | 4,70E-02 | -1,62E+02 |
| PERM                  | MJ   | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00  |
| PERT                  | MJ   | 4,82E+02 | 9,55E-01 | 8,62E+01 | 5,69E+02 | 6,80E-01 | 2,24E+00 | 6,91E+00 | 1,08E+00 | 6,89E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,85E-02 | 1,47E-02 | 4,70E-02 | -1,62E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 2,26E+03 | 7,52E+01 | 1,15E+02 | 2,45E+03 | 1,01E+02 | 6,42E+01 | 3,25E+01 | 4,58E+00 | 2,64E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,82E+00 | 2,72E-01 | 2,76E+00 | -1,01E+03 |
| PENRM                 | MJ   | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00  |
| PENRT                 | MJ   | 2,26E+03 | 7,52E+01 | 1,15E+02 | 2,45E+03 | 1,01E+02 | 6,42E+01 | 3,25E+01 | 4,58E+00 | 2,64E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,82E+00 | 2,72E-01 | 2,76E+00 | -1,01E+03 |
| SM                    | kg   | 2,08E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,08E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00  |
| RSF                   | MJ   | 1,41E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,41E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00  |
| NRSF                  | MJ   | 9,06E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,06E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00  |
| FW                    | m³   | 2,13E+00 | 1,54E-02 | 4,02E-02 | 2,18E+00 | 1,24E-02 | 7,55E-02 | 2,35E-02 | 5,86E-03 | 8,11E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,81E-04 | 2,45E-03 | 3,10E-03 | -7,24E-01 |

## Waste & Output Flows

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| HWD                   | kg   | 1,10E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,10E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| NHWD                  | kg   | 7,13E+00 | 0,00E+00 | 1,15E+01 | 1,86E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| RWD                   | kg   | 9,11E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,11E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| CRU                   | kg   | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MFR                   | kg   | 3,55E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,55E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,52E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 1,56E-05 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,56E-05 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,83E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| EE (Electrical)       | MJ   | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm NK



Номер артикула: 145381211179

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| EE (Thermal)          | MJ   | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |

## Уведомление об ограничении

|                              |   |  |
|------------------------------|---|--|
| Уведомление об ограничении 1 | IR  | Эта категория воздействия касается главным образом возможного воздействия малых доз ионизирующего излучения на здоровье человека в рамках ядерного топливного цикла. В ней не рассматриваются последствия возможных ядерных аварий, профессионального облучения и захоронения радиоактивных отходов в подземных сооружениях. Потенциальное ионизирующее излучение от почвы, радона и некоторых строительных материалов также не измеряется этим показателем. |
| Уведомление об ограничении 2 | ADPE, ADPF, WDP, ETP - FW, HTP - C, HTP - NC, SQP | Результаты этого показателя воздействия на окружающую среду следует использовать с осторожностью, так как неопределенность этих результатов высока или опыт использования показателя ограничен.  |
| Уведомление об ограничении 3 | GWP-GHG   | Показатель включает все парниковые газы, включенные в GWP-total, но исключает поглощение и выбросы биогенного диоксида углерода и биогенный углерод, хранящийся в продукте. Таким образом, этот показатель равен показателю GWP, первоначально определенному в EN 15804:2012+A1:2013.  |

## Список терминов

|   |   |
|---|---|
| <b>ПГП</b> — <b>всего</b> изменение климата — общее   | <b>PENRT</b> Общее применение невозобновляемой первичной энергии                            |
| <b>GWP - Fossil</b> изменение климата — ископаемые  | <b>SM</b> применение вторичного топлива   |
| <b>ПГП</b> — <b>биогенный</b> изменение климата — биогенное   | <b>RSF</b> применение возобновляемого вторичного топлива                                    |
| <b>GWP - Luluc</b> изменение климата — землепользование и изменение землепользования  | <b>NRSF</b> применение невозобновляемого вторичного топлива                                 |
| <b>ODP</b> разрушение озонового слоя  | <b>FW</b> чистое применение источников пресной воды   |
| <b>AP</b> окисление   | <b>HWD</b> помещенные на хранение опасные отходы  |
| <b>EP - пресная вода</b> эвтрофикация, пресная вода   | <b>NHWD</b> помещенные на хранение неопасные отходы   |
| <b>EP - соленая вода</b> эвтрофикация, соленая вода   | <b>RWD</b> радиоактивные отходы   |
| <b>EP - территория</b> эвтрофикация, территория   | <b>CRU</b> компоненты для дальнейшего использования   |
| <b>POCP</b> фотохимическое образование озона  | <b>MFR</b> материалы для переработки  |
| <b>ADPE</b> дефицит абиотических ресурсов — минералы и металлы  | <b>MER</b> материалы для рекуперации энергии  |
| <b>ADPF</b> дефицит абиотических ресурсов — ископаемые источники энергии  | <b>EE (Electrical)</b> экспортированная энергия (электрическая)                             |
| <b>WDP</b> водопользование  | <b>EE (Thermal)</b> экспортированная энергия (термическая)                                  |
| <b>GWP-GHG</b> общий потенциал глобального потепления без биогенного углерода согласно методологии IPCC AR5                                 | <b>A1</b> Поставка сырья  |
| <b>PM</b> эмиссия мелкодисперсной пыли  | <b>A2</b> транспортировка сырья   |
| <b>IR</b> ионизирующее излучение, здоровье человека   | <b>A3</b> производство  |
| <b>ETP - FW</b> экотоксичность (пресная вода)   | <b>A1-A3</b> A1-A3  |
| <b>HTP - C</b> токсичность для человека, канцерогенное воздействие  | <b>A4</b> транспортировка к месту эксплуатации  |
| <b>HTP - NC</b> токсичность для человека, неканцерогенное воздействие   | <b>A5</b> Монтаж  |
| <b>SQP</b> воздействия/качество почвы, связанные с землепользованием  | <b>B2</b> ремонт  |
| <b>PERE</b> применение возобновляемой первичной энергии — без возобновляемых источников первичной энергии, используемых в качестве сырья    | <b>B3</b> ремонт  |
| <b>PERM</b> применение используемого в качестве сырья возобновляемого источника первичной энергии   | <b>B4</b> замена  |
| <b>PERT</b> Общее применение возобновляемой первичной энергии   | <b>B6</b> потребление энергии   |
| <b>PENRE</b> применение невозобновляемой первичной энергии без невозобновляемых источников первичной энергии, используемых в качестве сырья | <b>C1</b> демонтаж/снос   |
| <b>PENRM</b> применение используемого в качестве сырья невозобновляемого источника первичной энергии  | <b>C2</b> Транспортировка   |
|   | <b>C3</b> переработка отходов   |
|   | <b>C4</b> устранение  |
|   | <b>D</b> перспективный потенциал повторного применения, переработки или рекуперации энергии |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm NK

Номер артикула: 145381211179

---



## Вот как вы можете связаться с нами

[www.kampmann.ru](http://www.kampmann.ru) | [export@kampmann.de](mailto:export@kampmann.de) | +49 591 7108-660 | Kampmann GmbH & Co. KG